

**PENGUNAAN METODE KLASIFIKASI DECISION TREE C4.5 GUNA
MEMBANTU PENJURUSAN CALON SISWA BARU DI SMK
MUHAMMADIYAH 1 WELERI**

MU'ARIS

(Pembimbing : Suprayogi, M.Kom)

Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro

www.dinus.ac.id

Email : 111201106514@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Pindahnya siswa dari jurusan Rekayasa Perangkat Lunak ke jurusan lain setiap tahun di SMK Muhammadiyah 1 Weleri selalu terjadi. Hal ini mengakibatkan terganggunya proses administrasi siswa dan penyedia sarana prasarana pembelajaran. Hal seperti ini perlu di cariantisipasi agar hal tersebut tidak terjadi atau minimal dapat ditekan. penggunaan metode klasifikasi Decision Tree C4.5 adalah hal yang dianggap tepat untuk mengetahui pola perpindahan siswa dari jurusan Rekayasa Perangkat Lunak ke jurusan lain. Sampel data yang digunakan dalam pembentukan rule dari model adalah 6 angkatan, yaitu angkatan 2010 sampai dengan 2015. Setelah pola terbentuk berupa pohon keputusan, kemudian dibuatlah model menggunakan tools PHP. Hasil pengujian data testing oleh model menghasilkan akurasi 89.89 %. Penelitian ini menghasilkan pola kepindahan siswa dari jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) ke jurusan lain dan model yang bisa digunakan untuk memprediksi kecenderungan siswa akan pindah jurusan atau tidak dengan menggunakan atribut minat ke jurusan RPL, nilai matematika, nilai IPA dan nilai IPS.

Kata Kunci : Penjurusan siswa, data mining, decision tree C4.5, SMK Muhammadiyah 1 Weleri

**IMPLEMENTATION OF DECISION TREE C4.5 CLASSIFICATION
METHOD TO SUPPORT NEW STUDENTS MAJORS OF SMK
MUHAMMADIYAH 1 WELERI**

MU'ARIS

(Lecturer : Suprayogi, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer
Science, DINUS University*

www.dinus.ac.id

Email : 111201106514@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Moving students from the Software Engineering majors to other majors each year at SMK Muhammadiyah 1 Weleri always happen. This resulted in disruption of the administrative process of students and providers of learning infrastructure facilities. Things like this need to look for anticipation so that it does not happen or minimally can be suppressed. The use of the Decision Tree C4.5 classification method is considered appropriate to know the pattern of student transfer from the Software Engineering majors to other majors. Samples of data used in the formation of the rule of the model is 6 forces, namely force 2010 to 2015. After the pattern is formed in the form of a decision tree, then made a model using PHP tools. Testing result of data testing by model yield 89.89% accuracy. This study resulted in the pattern of transfer of students from the Department of Software Engineering (RPL) to other vocational and models that can be used to predict students' tendency to move majors or not by using attributes of interest to RPL majors, math scores, IPA scores and IPS scores.

Keyword : Students Majoring, data mining, decision tree C4.5, SMK Muhammadiyah 1 Weleri,